

Em Foco: Educação e tecnologias

Apresentação

É impossível educar sem a mediação tecnológica. Em todos os momentos da civilização humana, a sociedade buscou as ferramentas tecnológicas disponíveis para fazer educação. Tecnologias que se apresentam pela descoberta de novos usos de elementos da natureza para propiciar a extensão das possibilidades humanas de sobrevivência. Pedras, troncos, galhos de árvores, metais... transformados em equipamentos e armas que definiram o poder de alguns homens em relação aos demais. Tecnologias mais elaboradas, “da inteligência” como as define Pierre Lévy, e que se expressam pelo discurso, pela voz e outras formas de expressão para a comunicação e a informação entre os seres humanos. Tecnologias específicas que se apresentam por meio de suportes e ferramentas, todos frutos da engenhosidade humana, nos mais diferenciados tempos e espaços em que ocorrem atividades de ensino: lousas, canetas, giz, lápis, papéis, cadernos, livros... Tecnologias que foram sistematicamente incorporadas ao cotidiano do ensino em salas de aula de todos os níveis e que não são mais estranhas, ao contrário, pela sua utilização sistemática e acessibilidade, não são mais pensadas como artefatos tecnológicos.

Nas últimas décadas do século passado, o avanço no conhecimento científico tornou possível o aparecimento de novas tecnologias, voltadas para o adensamento das possibilidades de comunicação e de informação entre as pessoas. As novas tecnologias de informação e de comunicação, conhecidas também como TIC, vieram para ficar. Os desdobramentos de suas aplicações e funcionalidades, a sua exploração pelo mercado produtivo e a implantação em todos os setores, deram origem a um novo modelo social globalizado, identificado internacionalmente como Sociedade da Informação.

Essas novas tecnologias de informação e comunicação já estão estabelecidas em quase todos os espaços sociais e culturais contemporâneos. Diferentes equipamentos — telefones, televisores, computadores e todos os seus periféricos... — transformam a maneira como as pessoas agem e se relacionam socialmente. Novas demandas profissionais surgem e desaparecem em ciclos cada vez mais breves. Flexibilidade profissional, velocidade tecnológica, múltiplos tempos e espaços vivenciais, desterritorialização do conhecimento, reterritorialização das interações e comunicações pessoais nos novos espaços virtuais. Uma nova e diferenciada realidade que se impõe plena de desafios à forma como se faz Educação na atualidade.

No Brasil, além dos desafios propostos pelas inovações tecnológicas à Educação, mais um grande problema se apresenta: a garantia de acesso pleno para toda a sociedade ao uso de todas as possibilidades de interação e comunicação oferecidas pelos novos meios tecnológicos. Garantia de acesso que não se encerra com a posse ou a facilidade de uso de equipamentos e programas de última geração, mas o domínio da lógica que subsidia todas essas engrenagens para a utilização crítica para os mais diferenciados fins educacionais. É um outro grande desafio: a formação de docentes para o uso crítico dos suportes tecnológicos em atividades que sejam realmente diferenciadas e significativas.

Suportes mediáticos mais conhecidos e amplamente utilizados na vida cotidiana como o rádio e a televisão não são ainda compreendidos pelos professores como ferramentas pedagógicas potencialmente ricas para utilização em atividades de formação docente e nas práticas com os seus alunos. Os cursos de formação de professores não abrem espaços para o estudo crítico dessas tecnologias como materiais importantes para o desenvolvimento de processos didáticos diferenciados. A prescrição governamental para a utilização de computadores e internet em educação, tecnologias digitais avançadas, apresenta também esses mesmos problemas de formação inadequada dos docentes, além de outras dificuldades que vão do acesso das escolas e dos professores a estes equipamentos à ausência de manutenção e atualização, à obsolescência rápida dessas tecnologias e à inadequação da estrutura curricular para a utilização plena em projetos interdisciplinares e articulados com outras realidades fora da escola, possíveis de serem realizadas a partir do uso pedagógico pleno e consciente dessas máquinas e seus periféricos.

Muito há, portanto, em todos os setores e níveis educacionais, a ser feito em relação ao uso das tecnologias de comunicação e informação em educação. Muitos são os desafios a serem enfrentados em todas as esferas para garantir a disponibilidade dos equipamentos e o seu uso crítico e consciente pelos sistemas educacionais.

Nesta seção “Em Foco” são apresentados diferentes artigos sobre esses desafios, algumas formas de superação e os problemas que ainda persistem e que envolvem as relações entre as tecnologias de informação e comunicação e a realidade educacional brasileira contemporânea. Olhares diferenciados refletem a força da temática na atualidade e a infinidade de caminhos de pesquisas que as mediações existentes entre as novas TIC e a educação oferecem.

O primeiro artigo desta seção, “Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC”, escrito por Raquel Goulart Barreto, analisa o discurso das políticas governamentais para a formação de professores, em cursos à distância. Nele, a autora analisa os sentidos atribuídos às tecnologias na educação e os modos como têm sido incorporadas aos processos educacionais. Discute

também as maneiras pelas quais são definidas no discurso governamental as políticas de formação de professores, com uso intensivo de tecnologias, com especial recomendação para o emprego da modalidade “à distância” e os modos da sua apropriação educacional, em diferentes contextos.

O uso pedagógico e educativo das tecnologias de comunicação e informação nas escolas e no sistema de ensino brasileiro é discutido nos três artigos que se seguem. Maria Luiza Belloni reflete sobre o uso da televisão como ferramenta pedagógica para a formação de professores a partir da análise da experiência dos primeiros anos de implementação do Programa TV Escola em Santa Catarina. Em sua pesquisa, Belloni mostra que “a integração do meio televisual no espaço escolar, em sua dupla dimensão de ferramenta pedagógica e objeto de estudo, ainda encontra muitas dificuldades, embora a televisão seja o meio de comunicação mais freqüentado por professores e estudantes”.

O uso da internet em situações de ensino fundamental, em escolas das redes pública e particular é tema da pesquisa que gerou o artigo escrito por Gilberto Lacerda Santos. Em entrevistas e interações com vinte professores de escolas públicas e particulares do Distrito Federal, o autor mostra que não são os professores os grandes vilões na utilização plena das TIC em atividades de ensino. Ao contrário, segundo o autor, “os professores são capazes de avançar em uma utilização mais interessante da internet como meio de ensino e de aprendizagem e que a escola, com seu ritmo e ritos, constitui uma amarra importante”. Em seus contatos com professores, alunos, pais e demais profissionais nas escolas, o pesquisador descobre que “há um clamor geral pela mudança” e um desconforto não apenas dos alunos mas, principalmente, dos professores, “sobretudo quando são cobrados por gestores, pais, alunos e teóricos da educação para assumirem posturas docentes para as quais eles não foram preparados”.

Uma possibilidade de formação docente para o uso crítico das tecnologias é relatada no artigo de Mirza Seabra Toschi e Maria Emília de Castro Rodrigues realizado a partir dos resultados da pesquisa “Infovias e Educação” desenvolvida por uma equipe de pesquisadores junto a professores da rede pública em Goiás. O projeto de intervenção visava o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas para a introdução do uso de tecnologias na educação, em especial a informática, de forma crítica e consciente. A ação desencadeada visava a formação de professores não apenas como simples utilizadores, mas como produtores de conteúdos, “tais como textos, materiais didáticos, análise de vídeos e materiais de apoio para disponibilizar na rede goiana de informação”.

Os dois artigos que encerram esta seção “Em Foco: Educação e tecnologias” estão ligados à utilização de ferramentas tecnológicas mais sofisticadas e adequadas à educação a distância, ou seja, aos ambientes digitais de aprendizagem acessados via internet. Em seu artigo, “Educação a distância na internet: abordagens e

contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem”, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida discute o uso desses ambientes para o desenvolvimento de um processo educacional interativo que propicia a produção de conhecimento individual e grupal em processos colaborativos, a distância.

O artigo de Marcelo Araújo, Luciana Meneghel Cordeiro e Renata Fonseca del Castillo, “O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp”, descreve as formas como são realizados os treinamentos para a formação de professores universitários no uso dessas novas tecnologias. Os autores apresentam e discutem também as vantagens, desvantagens e as impressões gerais, de professores e alunos, sobre a apropriação e a efetividade do uso de tecnologias como apoio ao ensino presencial na Universidade.

Vani Moreira Kenski